# **Fakta**

**Kurs:** Systemutvecklare C/C++ Extended 2024

Klass: SUVx24
Teknikområde: Al-verktyg

# **Learning Target**

### **Al-verktyg**

Hur kan vi använda AI som verktyg i programmeringssammanhang?

### Introduktion

Artificiell Intelligens (AI) är ett 'hot topic' idag och något som kommit för att stanna. Det används inom en rad områden redan och det bara växer med nya företeelser hela tiden. Ett mynt har ofta två sidor och så även AI-teknologin. Vissa hävdar att AI kan vara ett hot mot oss också förutom att vara det fantastiska verktyg som hjälper oss i vardagen.

### Registrering

För att lösa uppgifterna nedan kan du behöva göra en registrering för t ex *OpenAI ChatGPT*, om du inte har det sedan tidigare.

Har du redan ett konto på Google kan du använda det för Google Gemini.

# Innehåll

Använda en generativ Al-tjänst för att få hjälp med olika saker.

### **Uppgift 1**

Prova att ställa frågor till en AI-tjänst.

### Att göra:

- Välj en av Al-tjänsterna, som är gratis att använda, oftast textbaserad.
- Ställ frågor och se hur svaren produceras.
  - o Ställ gärna följdfrågor ifall svaren blir för generella.

### Exempelvis:

- Vad är en generativ AI-tjänst?
  - O What is a generative AI service?
- Vad innebär öppen källkod och vad finns det för alternativ?
  - o Explain what open source means and if there are alternatives?
- Vilka olika agila metoder finns det att arbeta efter i kodutveckling med team?
  - What different agile methods are there to use in a programming development team?
- Förklara vad **TCP** är?
  - o Explain what TCP is?
- Egen fråga (eller flera?) du vill ha svar på, t ex
  - o Meningen med livet?
    - The Meaning of life?

# **Uppgift 2**

Jämför olika generativa AI-tjänster genom att ställa samma fråga till dem. Prova att använda både svenska och engelska i frågeställningen.

### Att göra:

- Skapa en fråga på svenska.
- Använd frågan först med OpenAl ChatGPT eller Microsoft Copilot och sedan med Google Gemini.
  - Jämför svaren du får.
- Skriv en fråga på engelska (eller använd frågorna från Uppgift 1.
- Använd frågan först med ChatGPT och sedan med Gemini.
  - Jämför svaren du får.

#### Exempelvis:

- Hjälp mig att göra en sammanställning över de fem mest används programspråken idag och vad respektive språk är bra på?
- Help me to summarize the top five programming languages today and what respective language excels in?

Skapa gärna en egen fråga på svenska, som du även översätter.

Fråga gärna något kodspecifikt för **C** och undersök svaren., t ex vilket som är bäst att använda: **for** eller **while**?

### **Uppgift 3**

Finns det sätt att strukturerat utföra promptning med ett generativt AI?

#### Att göra:

- Googla efter ett Cheat Sheet f\u00f6r hur du strukturerat st\u00e4ller fr\u00e4gor till ett generativt
  AI.
- Finns det liknande Cheat Sheet med inriktning på mjukvaruutvecklare?
- Finns det någon skillnad i vilken strategi du använder när frågan ställs till generativt AI?
  - Är det viktigt att ställa en omfattande fråga med mycket information eller är det bättre att ställa korta uppföljande frågor?

# **Uppgift 4**

Diskutera i grupp om fyra till fem deltagare nedanstående frågor.

### Att göra:

Diskutera följande frågor och anteckna kortfattat era funderingar.

- Finns det risker med att förlita sig för mycket på generativt AI i en inlärningssituation?
- Om du ber om hjälp att få kod genererad av ett generativt AI, vad behöver du tänka på då?
  - Vilka är fördelarna respektive nackdelarna med att få kod genererad?
    - Utifrån ett programmerarperspektiv?
    - Utifrån en organisations perspektiv?

# **Uppgift 5 EXTRA**

Många funderar och oroar sig för riskerna med AI. Är de obefogade?

### Att göra:

Diskutera följande frågor i grupp och anteckna kortfattat era funderingar.

- Finns det risker med AI nu?
- Finns det risker med AI i framtiden?